

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar, ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Penelitian ini mengkaji bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan dan perbedaannya dengan fenomena lain (Sukmadinata, 2013 h.72). Penelitian ini mengkaji mengenai pendekatan-pendekatan yang digunakan siswa dalam menjelaskan berbagai macam fenomena alam yang terdapat dalam soal. Peneliti menganalisis berdasarkan jawaban siswa yang dipertegas dengan hasil wawancara dengan siswa tersebut.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pendekatan yang digunakan oleh siswa dengan latar belakang sekolah yang berbeda-beda yaitu Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Dasar Negeri, dan Sekolah Dasar Swasta. Serta untuk mengetahui perubahan pendekatan yang digunakan siswa secara berjenjang dari kelas satu sampai dengan kelas enam.

Pertimbangan penggunaan metode deskriptif yakni penelitian deskriptif tidak memanipulasi atau memberikan perlakuan-perlakuan tertentu terhadap variabel atau merancang sesuatu yang diharapkan terjadi pada variabel, tetapi semua kegiatan, keadaan, kejadian, aspek komponen atau variabel berjalan sebagaimana adanya (Sukmadinata, 2013 h.74). Setiap soal yang dihadapi siswa berkenaan mengenai fenomena alam yang benar terjadi di lapangan dan keseluruhan soal memungkinkan siswa untuk menjawab dengan pendekatan ilmiah. Pendekatan yang peneliti peroleh berdasarkan jawaban siswa tanpa diberi stimulus oleh peneliti sebelumnya, jawaban siswa dipertegas dengan wawancara.

Menurut John W. Dan Best dalam Sukmadinata (2013, h..74) Penelitian deskriptif tidak berhenti pada pengumpulan data, pengorganisasian, analisis dan penarikan interpretasi serta penyimpulan, tetapi dilanjutkan dengan perbandingan, mencari kesamaan-perbedaan dan hubungan kausal dalam berbagai hal. peneliti menggunakan persentase data untuk memudahkan proses mencari kesamaan dan perbedaan di setiap jenjang kelas dan latar belakang sekolah siswa. Setelah itu dihubungkan dengan teori yang berkaitan dengan jawaban siswa.

### **B. Partisipan dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini melibatkan siswa kelas satu sampai dengan kelas enam dengan jenis sekolah yang berbeda-beda. Jenis sekolah yang dipilih antaralain Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Dasar Negeri, dan Sekolah Dasar Swasta dengan alasan untuk mengetahui perbedaan pendekatan yang digunakan oleh siswa dengan latar belakang sekolah yang berbeda-beda. Lokasi penelitian adalah MI Al-Inayah, SDN KPAD, SD Lab School yang terletak di Kecamatan Sukasari Kota Bandung.

Berikut subjek penelitian di setiap sekolah:

<b>Kelas</b>	<b>MI AL-Inayah</b>	<b>SDN KPAD</b>	<b>SD Lab School</b>	<b>Jumlah</b>
1	18	17	16	51
2	25	21	16	62
3	26	23	22	71
4	28	31	29	88
5	23	32	30	85
6	21	25	28	74
Jumlah	141	149	141	431

### **C. Penjelas Istilah**

#### 1. Pendekatan

Pendekatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sudut pandang siswa dalam menginterpretasi atau menjelaskan masalah yang berkaitan dengan fenomena alam.

#### 2. Fenomena Alam

Peristiwa di muka bumi yang terjadi secara alamiah yang berhubungan dengan kehidupan manusia. Fenomena alam yang sering tidak diterima oleh akal pikiran manusia yaitu fenomena alam yang dianggap tidak lazim. Bagi masyarakat awam fenomena alam seringkali dihubungkan dengan penjelasan yang tidak ilmiah. Fenomena alam yang tidak lazim memang tidak dicontohkan dan diberikan penjelasan secara lengkap dalam kurikulum. Akan tetapi dapat dijadikan contoh dalam pembelajaran Sains di Sekolah Dasar.

### 3. Pendekatan ilmiah

Hipotesis siswa mengenai faktor penyebab fenomena alam secara rasional, empiris, dan dihubungkan dengan konsep Sains. Penjelasan ilmiah siswa kelas rendah tentunya akan lebih sederhana dari siswa tingkat tinggi, namun penjelasan siswa tetap dikatakan ilmiah jika berhubungan dengan teori-teori yang diperoleh selama belajar Sains secara formal.

### 4. Pendekatan religius

Dugaan mengenai faktor penyebab fenomena alam dengan sudut pandang agama yang diyakini siswa. Ada beberapa kata yang menjadi ciri siswa menggunakan pendekatan religius yaitu dosa, takdir baik, takdir buruk, kualat, karma dari Allah, kurang amal. Siswa yang menggunakan pendekatan religius berpikir berdasarkan keyakinan (keimanan). Siswa lebih mengutamakan keyakinannya terhadap segala sesuatu yang diajarkan dalam agama yang diyakininya terlebih dahulu sebelum proses pemahaman yang lebih lanjut.

### 5. Pendekatan sosial budaya

Perkiraan mengenai faktor penyebab fenomena alam dengan budaya dan adat istiadat disekitarnya. Pendekatan sosial budaya yang dimaksud yaitu cara berpikir siswa yang menghubungkan suatu fenomena alam dengan mempertahankan budaya sebagai alasannya.

### 6. Pendekatan supranatural

Perkiraan mengenai faktor penyebab fenomena alam dengan pengetahuan mistik yang tidak rasional. Beberapa kata yang dapat menjadi indikasis

siswa berpikir supranatural yaitu dukun, santet, sihir, teluh, dendam, pembalasan setan, roh jahat. Siswa memandang fenomena alam tersebut tidak dapat dipecahkan menggunakan disiplin ilmu, siswa lebih meyakini hal-hal yang bersifat supranatural dan metafisis.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu adalah instrumen tes tertulis yang berisi cerita mengenai fenomena alam dan siswa diminta untuk menanggapi cerita fenomena alam tersebut sesuai pendapatnya. Instrumen tes terdiri dari tujuh soal mengenai fenomena alam yang berbeda-beda (soal terlampir halaman 90).

Soal pertama mengenai cacat pada hewan, soal kedua mengenai pawang hujan, soal ketiga mengenai bencana tanah longsor, soal keempat mengenai adat istiadat nadranan atau sedekah bumi, soal kelima mengenai bayi terahir cacat, soal keenam mengenai sakit perut, dan soal ketujuh mengenai pencopet tersetrum listrik. Setiap soal memungkinkan siswa untuk menggunakan pendekatan ilmiah, namun peneliti tidak memberikan stimulus agar siswa menggunakan pendekatan tertentu, siswa dibebaskan mengutarakan pendapatnya mengenai pendekatan yang sesuai berdasarkan soal tersebut. Untuk memperkuat data peneliti melakukan wawancara yang berisikan tanya jawab mengenai suatu fenomena pada soal untuk mengetahui kekonsistenan jawaban siswa.

#### **E. Pengumpulan Data**

Pada tahap ini peneliti melakukan pengumpulan data berdasarkan hasil tes jawaban siswa dan wawancara berdasarkan soal. Siswa kelas satu dan dua teknik pengumpulan datanya dilakukan dengan wawancara langsung, yaitu peneliti membacakan soal kepada siswa dan siswa langsung menjawabnya. Hal ini dilatarbelakangi oleh masih banyak siswa kelas satu dan dua di MI Al-Inayah, SDN KPAD, dan SD Lab School yang belum bisa membaca. Siswa kelas tiga

sampai kelas enam menjawab pertanyaan pada instrumen tes yang telah disediakan oleh peneliti. Data yang diperoleh berdasarkan jawaban dan wawancara siswa direkap kembali menggunakan tabel jawaban dan alasan siswa (tabel terlampir halaman 105) tabel ini merekap jawaban siswa di setiap jenjang kelas dan setiap tema. Tabel terdiri dari No, pendekatan, jawaban beserta alasan. Jawaban itu hasil rekap ulang dari lembar jawaban siswa dan alasan merupakan hasil wawancara siswa. Berdasarkan jawaban dan alasan akan terlihat kekonsistenan siswa menggunakan suatu pendekatan.

Selanjutnya pendekatan siswa dikelompokkan dengan menggunakan yang lebih sederhana (tabel terlampir halaman 106). Tabel ini sudah menggabungkan pendekatan yang digunakan siswa pada ketujuh soal. Kolom tabel terdiri dari no, nama, dan soal. Pada kolom soal terdiri dari tujuh tema yaitu hewan terlahir cacat, pawang hujan, bencana tanah longsor, adat istiadat nadranan, bayi terlahir cacat, sakit perut, dan pencopet tersetru, listrik. Dalam tabel ini akan terlihat pendekatan yang digunakan setiap siswa pada ketujuh soal dengan tema fenomena alam yang berbeda-beda. Peneliti dapat menemukan siswa yang konsisten menggunakan pendekatan ilmiah pada ketujuh soal, maupun siswa yang menggunakan lebih dari satu pendekatan.

#### **F. Analisis Data**

Proses analisis data diawali dengan mempersentasikan pendekatan siswa menggunakan tabel rekapitulasi yang digunakan siswa pada setiap sekolah dan tema (tabel terlampir halaman 107). Kolom tabel ini terdiri dari kelas, jumlah siswa dan pendekatan. Pada kolom pendekatan terdapat 10 pendekatan yang digunakan siswa berdasarkan analisis tabel sebelumnya. Pendekatan yang digunakan siswa di MI Al-Inayah, SDN KPAD, dan SD Lab School yakni pendekatan ilmiah, pendekatan religius, pendekatan sosial budaya, pendekatan supranatural, pendekatan ilmiah dan religius, pendekatan ilmiah dan sosial budaya, pendekatan ilmiah dan supranatural, pendekatan religius dan sosial budaya, pendekatan religius dan supranatural, pendekatan sosial budaya dan

supranatural. Pada tabel ini setiap persentase pendekatannya dicari rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase jawaban

F = Frekuensi jawaban pada suatu pendekatan

N = Banyaknya siswa (kelas satu sampai enam dalam satu sekolah)

Pendekatan yang digunakan siswa di MI AL-Inayah, SDN KPAD, dan SD Lab School diperoleh dengan menggunakan tabel pendekatan yang digunakan siswa MI Al-Inayah, tabel pendekatan yang digunakan siswa SDN KPAD, dan tabel pendekatan yang digunakan siswa SD Lab School (terlampir halaman 108). Tabel terdiri dari kolom tema soal persentase pendekatan, tentunya pendekatan yang dimaksud yaitu sepuluh pendekatan yang peneliti temukan digunakan oleh siswa terdiri dari pendekatan ilmiah, pendekatan religius, pendekatan sosial budaya, pendekatan supranatural, pendekatan ilmiah dan religius, pendekatan ilmiah dan sosial budaya, pendekatan ilmiah dan supranatural, pendekatan religius dan sosial budaya, pendekatan religius dan supranatural, pendekatan sosial budaya dan supranatural.

Persentase pada setiap tema soal diperoleh berdasarkan hasil rata-rata persentase yang digunakan siswa kelas satu sampai dengan kelas enam pada setiap tema, data diperoleh dari tabel sebelumnya yaitu tabel rekapitulasi yang digunakan siswa pada setiap sekolah (tabel terlampir halaman 108). Maka akan diperoleh rata-rata persentase setiap pendekatan yang digunakan siswa MI Al-Inayah, SDN KPAD, dan SD Lab School. Setelah diperoleh data tersebut maka peneliti memperoleh pendekatan yang digunakan siswa secara umum yaitu dengan menggunakan tabel pendekatan yang digunakan siswa sekolah dasar (terlampir halaman 109). Tabel terdiri dari kolom sekolah dan persentase sepuluh pendekatan yang diperoleh dari hasil rata-rata tabel sebelumnya yaitu tabel rekapitulasi yang digunakan siswa pada setiap sekolah dan tema (tabel terlampir

halaman 107). Maka akan diperoleh rata-rata pendekatan dari ketiga sekolah yang menjadi pendekatan secara umum yang digunakan siswa SD.

Perbedaan pendekatan yang digunakan siswa kelas satu sampai dengan kelas enam diperoleh dengan tabel pendekatan yang digunakan siswa pada setiap kelas dan setiap sekolah (terlampir halaman 110). Tabel terdiri dari kolom tema soal, dan persentase pendekatan yang digunakan siswa di jenjang kelas tertentu. Persentase pendekatan pada setiap tema soal diperoleh dari tabel rekapitulasi yang digunakan siswa pada setiap sekolah dan tema (tabel terlampir halaman 110). Maka akan diperoleh rata-rata persentase pendekatan yang digunakan siswa kelas satu sampai dengan kelas enam dari ketujuh tema soal di ketiga sekolah.

Untuk memperoleh data pendekatan yang digunakan siswa di semua jenjang kelas dari ketiga sekolah peneliti menggunakan tabel pendekatan yang digunakan siswa kelas 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 (tabel terlampir halaman 111). Tabel terdiri dari kolom sekolah dan persentase yang digunakan pada setiap jenjang kelas. Maka akan diperoleh rata-rata persentase pendekatan yang digunakan siswa kelas satu sampai dengan kelas enam dan akan terlihat perbedaannya.